



PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO COMITÊ CIENTÍFICO GCT – GRUPO DE PESQUISA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA 2014: UMA ANÁLISE METODOLÓGICA

Área temática: Inovação e Propriedade Intelectual

Russencleyton Barros Costa

russencleyton@yahoo.com.br

Fabio Passos

fabioturis@gmail.com

Resumo: *O presente estudo teve como objetivo analisar os 63 artigos publicados no Encontro da ANPAD – EnANPAD 2014, especificamente nos 10 temas do Comitê Científico GCT – Grupo de Pesquisa de Ciência e Tecnologia sob a perspectiva de principais autores citados na área de inovação, metodologia aplicada para a coleta de dados, localização geográfica dos temas de estudo das pesquisas realizadas e a orientação epistemológica mais utilizada pelos autores. No estudo, apresenta-se o referencial teórico, o conceito de inovação e a metodologia utilizada na elaboração desta pesquisa; em seguida, faz-se a análise dos dados obtidos através de uma pesquisa bibliométrica, quantitativa e com a coleta de dados documental. Após a leitura dos artigos e, por fim, exibem-se as considerações finais e as referências desta pesquisa. Em relação aos procedimentos técnicos da pesquisa temos, dentre outros, o estudo de caso, a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. Verificou-se que esses três citados são os principais, perfazem 86% da amostra analisada, sendo distribuídos da seguinte forma: estudo de caso com 37%, pesquisa bibliográfica com 29% e pesquisa documental com 20%. Os principais resultados apontam que existem dois autores preponderantemente citados são eles: Schumpeter e Yin e duas regiões no País - Sul (39%) e Sudeste (39%) com um número relevante de artigos publicados nesta temática (28). No que diz respeito à abordagem, foi verificado que os artigos possuem uma abordagem predominantemente qualitativa (51%) ou quantitativa (47%) e a orientação epistemológica mais utilizada pelos autores foram as abordagens positivistas e interpretativas, sendo respectivamente 67% e 33%. Finalmente, os resultados da pesquisa sobre a temática permitem inferir além de outras constatações que, a formação destes autores em Administração pode ser traduzida, de certa forma, por uma formação mais prática, em uma perspectiva positivista, o que tem influenciado significativamente o desenvolvimento de pesquisas na área.*

Palavras-chaves: *Inovação, EnANPAD, Bibliometria, Metodologia.*

1 – Introdução

A inovação tornou-se um imperativo na vida das organizações e da sociedade no final do século ou milênio passado.

A gestão eficaz em Ciência e Tecnologia pode contribuir para a obtenção de um novo patamar científico- tecnológico brasileiro, deixando a incômoda e perene posição de país em desenvolvimento e passando a rivalizar de forma bem-sucedida em mercados intensivos em Tecnologia, os quais demandam uma postura inovadora consolidada TIGRE (2006, p. 7).

Do ponto de vista da inovação, ao longo do século, mas, com maior intensidade na segunda metade do século XX, dentre vários autores importantes, Joseph Schumpeter é frequentemente citado ou usado como autor no referencial de base sobre o tema, principalmente, em administração e empreendedorismo.

Difícilmente escreve-se um artigo sem mencioná-lo, normalmente na parte introdutória ou na parte teórica. Enquanto discutia-se inovação com foco econômico, competitivo e tecnológico, o uso das premissas e das ideias de Schumpeter estavam bem alinhadas com a evolução das discussões de inovação, apesar dessa, algumas vezes serem questionadas sobre seu uso mais instrumental (balanço de ganhos e perdas) do que ontológico, epistemológico, teórico ou filosófico.

Segundo Schumpeter (1982) a inovação é definida como novas combinações de recursos e resultados de processos de aprendizagem em que conhecimentos relevantes são estruturados em novas soluções e significados compartilhados. Este afirma que o impulso fundamental que põe e mantém em funcionamento o sistema capitalista deve-se a novos bens de consumo, novos métodos de produção ou transportes, novos mercados e novas formas de organização industrial criada pela empresa capitalista. A economia contemporânea se move em função da geração e incorporação de inovações. Logo, a inovação é fator imperativo de desenvolvimento econômico e social Schumpeter (1969).

Este Estudo teve como objetivo analisar os 63 artigos publicados no EnANPAD 2014 publicados no Comitê Científico GCT – Grupo de Pesquisa de Ciência e Tecnologia



no que diz respeito aos principais autores citados na área de inovação e metodologia da pesquisa além de analisar em quais regiões se localizam os temas de estudo das pesquisas realizadas e a orientação epistemológica mais utilizadas pelos autores.

A presente pesquisa encontra-se estruturada da seguinte forma: após esta introdução, apresenta-se o referencial teórico e o conceito de inovação, na terceira apresentam-se a metodologia utilizada na elaboração desta pesquisa; em seguida, faz-se a análise dos dados obtidos após a leitura dos artigos e, por fim, exibem-se as considerações finais e as referências desta pesquisa.

2 – Referencial Teórico

Existem diversas definições na literatura para inovação. Este tópico apresenta a menção à inovação explorada por Schumpeter no século XX, quando, ao descrever o processo de desenvolvimento econômico, demonstrou o papel do empresário e da inovação, justamente destacando seu aspecto de novidade ao “fazer as coisas diferentemente” (CROSSAN; APAYDIN, 2010).

A busca constante pela inovação, por meio da criação e desenvolvimento de novos produtos e processos, diversificação, qualidade e absorção de tecnologias avançadas, é indispensável para assegurar elevados níveis de eficiência, produtividade e competitividade das organizações. Isso implica acumulação constante de conhecimentos e capacitação tecnológica contínua.

A construção da abordagem evolucionária parte da consideração de que a inovação é o fenômeno central da dinâmica capitalista, atestando suas raízes schumpeterianas (Schumpeter, 1985).

Segundo Andrade (2010, p.6), o ambiente empresarial, em nível mundial e nacional, tem passado por profundas mudanças nos últimos anos, as quais têm sido consideradas diretamente relacionadas com a Tecnologia da Informação (TI). Esta relação engloba desde o surgimento de novas tecnologias, ou novas aplicações para atender às necessidades do novo ambiente, até o aparecimento de oportunidades criadas pelas novas tecnologias ou novas formas de sua aplicação.



Nesse novo ambiente, organizações de vários setores têm considerado imprescindível realizar significativos investimentos em tecnologia, passando a ter seus produtos, serviços e processos fundamentalmente apoiados nessa tecnologia. Os administradores têm procurado mais conhecimento do valor estratégico de TI e dos aspectos dos projetos dessa tecnologia, considerando suas particularidades e as melhores práticas de seu gerenciamento, constatando que esse conhecimento é essencial pelo investimento que representa e pela dependência cada vez mais significativa que as organizações têm da TI.

3 - Metodologia

Considerando a proposta deste trabalho, de realizar uma análise, com base nos artigos do Comitê Científico GCT – Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação, foram analisados todos os 63 artigos desta linha no ano de 2014.

A partir desta amostra, foi estabelecido um critério para refinamento da busca, ou seja, dentro da amostra, procuraram-se assuntos de maior relevância técnica-científica. Para isso, foi considerada a quantidade de citações dos autores Schumpeter e Yin e a aderência dos autores à área de Administração, as regiões no País com o maior número de artigos publicados nesta temática, a orientação epistemológica dos autores e a abordagem da metodologia utilizada.

Esta proposta levou em consideração o programa da disciplina de Metodologia Científica do curso de Mestrado e Doutorado, da Escola de Administração, da UNIGRANRIO (PPGA), grade curricular do 1º semestre de 2015.

Apesar de existirem vários autores importantes para a discussão sobre inovação o foco sobre Joseph Schumpeter é essencial para os objetivos do presente estudo conforme argumentação já apresentada na introdução.

Também foi acrescentado um autor adicional Yin (2001), por tratar-se de um autor frequentemente citado como referência no que diz respeito ao uso da metodologia de estudo de caso, principalmente, em pesquisas na área de ciências sociais.



No que diz respeito à abordagem, foi verificado que os artigos possuem uma abordagem predominantemente Qualitativa ou Quantitativa e a orientação epistemológica mais utilizada pelos autores foi o Positivismo.

Por fim, foi incluído um relato do Grupo a fim de contextualizar a proposta desta pesquisa.

4 - Resultado da pesquisa

Dentre os artigos pesquisados observou-se que raramente a orientação epistemológica é citada, percebe-se que termos de Metodologia Científica não são familiares ou relevantes para citação, mesmo para Pesquisadores experientes em Administração. Há pouca ênfase a essa orientação, propiciando então um empobrecimento do conhecimento por parte dos pesquisadores menos experientes no que diz respeito à metodologia da pesquisa. Marca-se forte tendência à adoção de abordagens mais positivistas do que interpretativas, sendo respectivamente 67% e 33%. Ao analisarmos as pesquisas nota-se que foram utilizadas entrevistas como instrumento de coletas de dados e a análise de conteúdo de Bardin para análise dos resultados, mas raramente é explicitada na metodologia estes termos, mesmo sendo facilmente identificáveis.

Segundo Bardin (1977) pode ser interpretado na análise de conteúdo:

“Mensagens obscuras que exigem uma interpretação, mensagens com um duplo sentido cuja significação profunda só pode surgir depois de uma observação cuidadosa ou de uma intuição carismática. Por detrás do discurso aparente, geralmente simbólico e polissêmico, esconde-se um sentido que convém desvendar.”

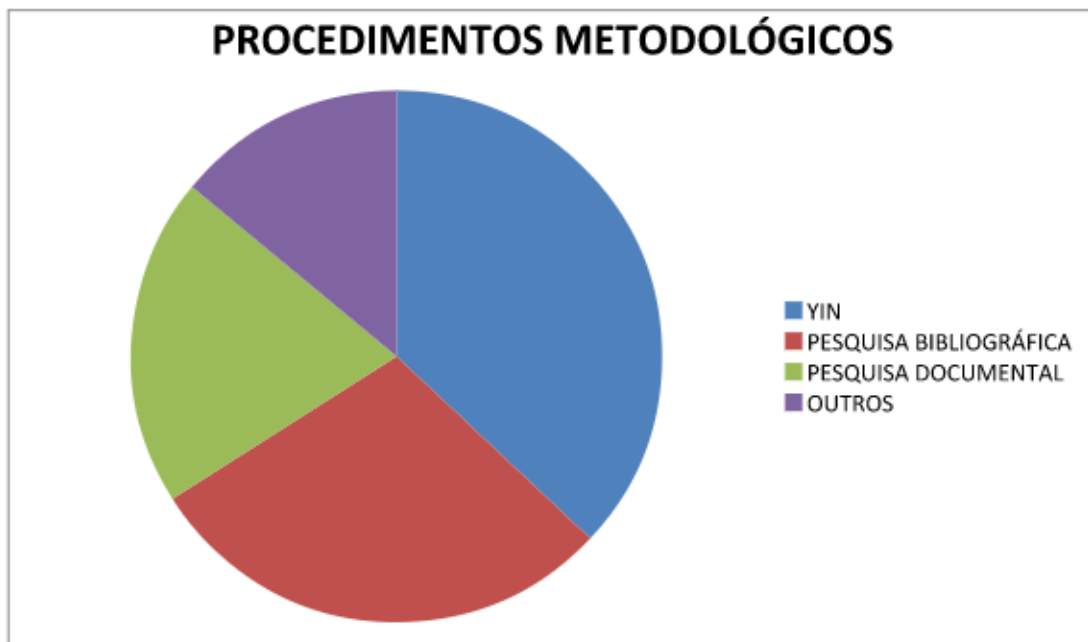
O pesquisador que trabalha seus dados a partir da perspectiva da análise de conteúdo está sempre procurando um texto atrás de outro texto, um texto que não está aparente já na primeira leitura e que precisa de uma metodologia para ser desvendado. Esta ferramenta de análise é frequentemente utilizada pelos Pesquisadores de Ciências Sociais e amplia o poder analítico de suas entrevistas (BARDIN, 1977).



Destaca-se ainda que a pergunta de pesquisa em poucos artigos é explicitada, por outro lado os temas, tópicos de pesquisa e objetivos são na sua maioria mencionados no resumo e na introdução dos artigos. A pergunta de pesquisa é fundamental para o sucesso da pesquisa, pois os pesquisadores não cavam apenas informações, buscam responder a pergunta que seu tópico inspirou-os (Booth et al., 2003, p.45). Segundo Green (2008, p. 47), dentre outras características, a pergunta de pesquisa deve mostra-se interessante ao pesquisador, relevante à comunidade científica e sociedade e factível. Em uma profunda análise das prerrogativas mencionadas pelo autor e a introdução à pesquisa supracitada, pode-se inferir que esta pesquisa é capaz de atender tal rigor científico. Tal falta de rigor na Metodologia Científica pode fazer o leitor não compreender o objetivo da pesquisa.

Segundo Gil (2008) em relação aos procedimentos técnicos da pesquisa temos, dentre outros, o Estudo de caso, a Pesquisa Bibliográfica e a Pesquisa Documental. Verificou-se que esses três citados são os principais, perfazem 86% da amostra analisada, sendo distribuídos da seguinte forma: Estudo de caso de Yin com 37%, Pesquisa Bibliográfica com 29% e Pesquisa Documental com 20%.

Assim, os dados da análise da metodologia aplicada nos artigos segue abaixo no Gráfico 1.



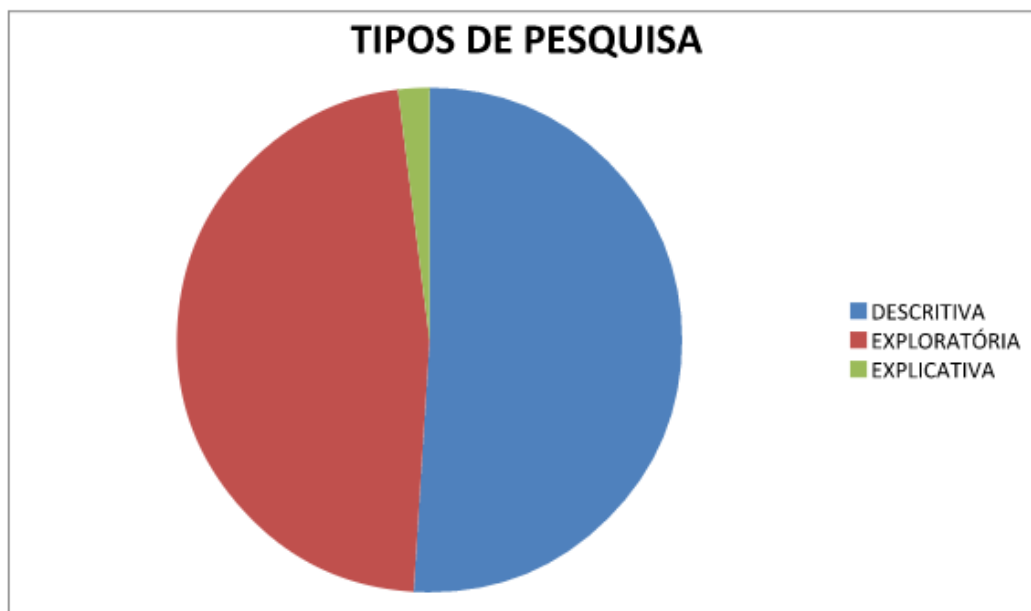
Fonte: dados da pesquisa

Segundo Yin (2010) o estudo de caso define-se como segue abaixo:

"uma forma de se fazer pesquisa empírica que investiga fenômenos contemporâneos dentro de seu contexto de vida real, em situações em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente estabelecidas, onde se utiliza múltiplas fontes de evidência (YIN, 2010)".

Segundo Gil (2008) em relação aos objetivos de pesquisa temos a pesquisa Descritiva, a Exploratória e a Explicativa. Verificou-se que essas três classificações são distribuídas da seguinte forma: Descritiva com 51%, Exploratória com 47%, e Explicativa com 2% conforme apresentado no gráfico 2.

Gráfico 2



Fonte: dados da pesquisa

Pesquisa Exploratória busca proporcionar maior familiaridade com o problema (explicitá-lo). Pode envolver levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas experientes no problema pesquisado. Geralmente, assume a forma de pesquisa bibliográfica e estudo de caso e Pesquisa Descritiva busca descrever as características de determinadas populações ou fenômenos. Uma de suas peculiaridades está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática Gil (2008).

A abordagem dual qualitativo-quantitativo foi pouco utilizada, sendo apenas 2% da amostra, por outro lado as pesquisas predominantemente Qualitativas representaram 51% e Quantitativas representaram 47%. Esta separação bem marcada entre as categorias de pesquisa pode ser representativa que os pesquisadores tendem a ficar herméticos em sua área de conhecimento mais familiar. Essa postura pode ser nociva, pois segundo Yin (2010, p. 87) um método misto, qualitativo-quantitativo, pode permitir que os pesquisadores abordem questões de pesquisa mais complexas e coletem uma série mais rica e mais forte



de evidência do que poderiam obter por qualquer método isolado, ou seja, o método misto pode ampliar o poder analítico da pesquisa.

A expressão "pesquisa qualitativa" assume diferentes significados no campo das ciências sociais. Compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados. Tem por objetivo traduzir e expressar o sentido dos fenômenos do mundo social, por outro lado a pesquisa quantitativa geralmente procura seguir com rigor um plano previamente estabelecido baseado em hipóteses claramente indicadas e variáveis que são objeto de definição operacional por meio de análise estatística (MAANEN, 1979a, p.520).

O Sistema Nacional de Inovação (SNI) compreende um complexo conjunto de instituições e relações que exercem grande influência no progresso tecnológico. A participação de políticas públicas, através de investimentos em pesquisa, educação e infraestrutura são capazes de fortalecer a base tecnológica e de formar um consistente SNI, a Política de Ciência e Tecnologia (PCT) não pode ser desenvolvida isoladamente, deve envolver outras políticas, tais como a econômica, social e de educação (Pelaez 2006, p.445). Os principais temas abordados são os relacionados aos atores que compõem o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, sendo eles: Inovação Tecnológica; Inovação Social; Rede Colaborativa; Cooperação Internacional; Patentes; Financiamento Público, Empreendedorismo Privado, Universidades e Vantagem Competitiva.

No que diz respeito às regiões com artigos publicados, a amostra final resultante da consolidação de dados identificou artigos produzidos nas Regiões Norte, Nordeste, Sul e Sudeste além de artigos com temáticas nacionais e internacionais. Estas regiões e número de artigos são apresentados nas Tabelas 1 e 2.



Tabela 1

REGIÕES	CIDADES	ARTIGOS	%
NORTE	1	1	4%
NORDESTE	3	6	18%
SUL	2	14	39%
SUDESTE	3	14	39%
TOTAL	9	35	100%

Fonte: dados da pesquisa

Tabela 2

LOCALIDADE	ARTIGOS	%
NACIONAL	22	78%
INTERNACIONAL	6	22%
TOTAL	28	18%

Fonte: dados da pesquisa

5 - Considerações finais

A presente pesquisa teve como objetivo realizar uma análise detalhada, com base nos 63 artigos do Comitê Científico GCT – Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação, no ano de 2014.

Ao iniciar este trabalho, tinha-se o objetivo de analisar os artigos publicados no EnANPAD 2014 no Comitê Científico GCT – Grupo de Pesquisa de Ciência e Tecnologia sob a perspectiva dos principais autores, metodologia aplicada a pesquisa e regiões estudadas.

Em resposta a esse objetivo, buscou-se, inicialmente, um embasamento teórico e posteriormente, a metodologia utilizada pelos pesquisadores.

A partir dos dados coletados, surgiu um aspecto interessante em relação ao estudo. Os artigos analisados foram preponderantemente das Regiões Sul (11) e Sudeste (11),



representando 39% cada região, totalizando 78% dos artigos para estas duas regiões. Tal achado exhibe uma assimetria na produção do conhecimento, em inovação, ao longo do território nacional, fator que envolve questões políticas, sociais e culturais e carece de um aprofundamento científico por parte da comunidade científica.

Os resultados apresentados permitiram conhecer a relevância dos autores Schumpeter e Yin para estudos relacionados à Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Em relação a pesquisas futuras, destaca-se um ponto. A necessidade de se elaborar uma revisão bibliográfica completa das obras de Joseph Schumpeter e Yin, suas aplicações à administração e a inovação, uma vez que se observa que uma grande quantidade de autores brasileiros nortearam suas pesquisas nestes dois autores.

Finalmente, os dados da pesquisa permitem inferir que, a formação destes autores em Administração pode ser traduzida, de certa forma, por uma formação mais prática, em uma perspectiva positivista, o que tem influenciado significativamente o desenvolvimento de pesquisas na área.



6 - Referências Bibliográficas

ANDRADE, Rui; AMBONI, Nério. *Estratégias de Gestão*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p. 6.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1977

BOOTH, Wayne; COLOMB, Gregory; WILLIAMS, Joseph. *The Craft of Research*. 2 ed. Chicago: The University of Chicago press, 2003.

CROSSAN, M. M.; APAYDIN, M. A Multi-Dimensional Framework of Organizational.

GIL, Antonio C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GREEN, Nicola. “*Formulating and Refining a Research Question*”. In (ed.) *Researching Social Life*. 3 ed. London: Sage, Capítulo 3, 2008.

MAANEN, John, Van. *Reclaiming qualitative methods for organizational research: a preface*, In *Administrative Science Quarterly*, vol. 24, no. 4, December 1979a, pp 520-526.

PELAEZ, V. & SZMRECSÁNYI, T. organizadores .2006; “*Economia da inovação tecnológica*”.2006

São Paulo. Hucitec. Ordem dos economistas do Brasil.

SCHUMPETER, Joseph. *A teoria do desenvolvimento econômico*. 2, Ed. São Paulo: Nova Cultural, 1982

TIGRE, Paulo B. *Gestão da Inovação*. RIO DE JANEIRO: Campus, 2006, p.

Innovation: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Management Studies*, V. 47, n. 6, 2010.

YIN, R. K. *Case Study Research: Design and Methods*. Sage, London, 2010.